



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1434144** **A1**

(51) 4 F 16 B 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4164762/25-27

(22) 22.12.86

(46) 30.10.88. Бюл. № 40

(72) В. П. Осенский, С. Л. Пошишанин,  
В. Н. Шеницын и Ф. Я. Бабкин

(53) 621.792.05 (088.8)

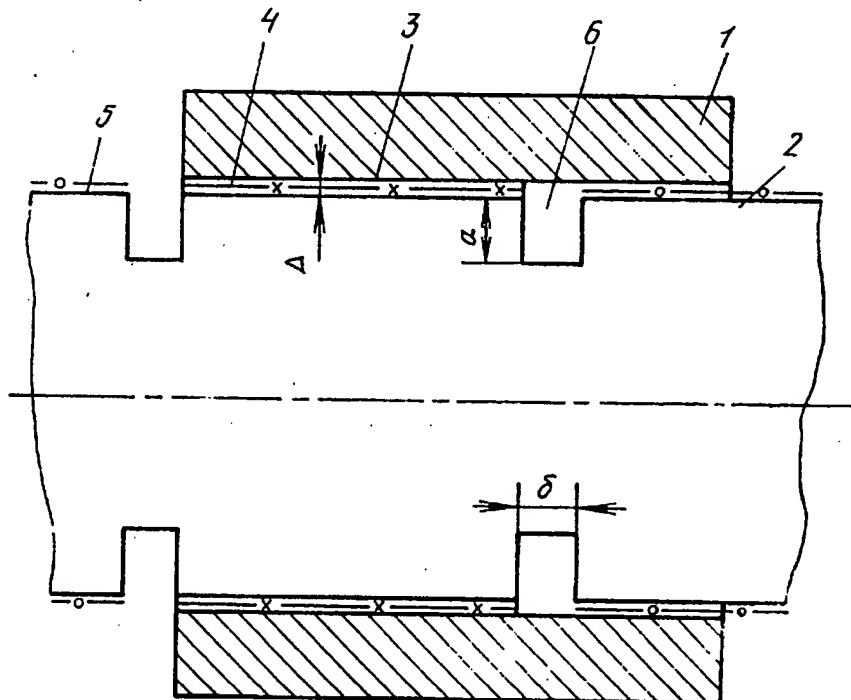
(56) Патент Франции № 2109232,  
кл. F 16 B 11/00, 1972.

Патент Великобритании № 2112097,  
кл. F 16 L 13/11, 1983.

(54) КЛЕЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

(57) Изобретение относится к машиностроению, в частности к соединениям деталей

склеиванием. Цель изобретения — повышение надежности путем исключения попадания клея на рабочие участки соединяемых деталей. Детали 1, 2 соединяются посредством анаэробного клея 3, нанесенного в зазоре  $\Delta$  на сопрягаемые поверхности в зоне 4 склеивания, изолированной от рабочих участков 5 поверхностей канавками 6 с размерами  $a$  и  $b$ . При отношении размеров  $a$  и  $b$  канавок 6 к зазору  $\Delta$  между склеиваемыми поверхностями, равном 3 и более, анаэробный клей, не попадая на рабочие участки 5 поверхностей, собирается в канавках 6 и в процессе промывки ацетоном легко из них удаляется. 2 ил.



фиг. 1

(19) **SU** (11) **1434144** **A1**

1

1434144

2

Изобретение относится к машиностроению, в частности к соединениям деталей склеиванием.

Цель изобретения — повышение надежности путем исключения попадания клея 5 на рабочие участки соединяемых деталей.

На фиг. 1 изображено клеевое соединение; на фиг. 2 — график зависимости вероятности попадания клея на рабочие участки поверхностей деталей от размеров канавок, где I — зона наличия клея на рабочих участках поверхностей; II — зона отсутствия клея на рабочих участках.

Детали 1 и 2 соединяются посредством анаэробного клея 3, нанесенного в зазоре Δ на сопрягаемые поверхности в зоне 4 склеивания, изолированной от рабочих участков 5 поверхностей канавками 6 с размерами а, б. Как следует из графика зависимости  $P =$

$= f(\frac{a}{\Delta}; \frac{b}{\Delta})$ , при отношении размеров а и б канавок 6 к зазору между склеиваемыми поверхностями Δ, равном 3 и более, анаэробный клей, не попадая на рабочие участки 5 поверхностей, собирается в канавках 6 и в процессе промывки ацетоном легко из них удаляется.

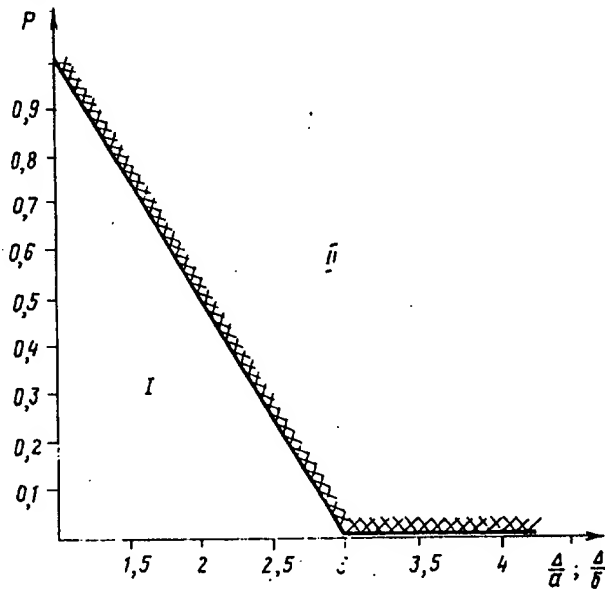
Процесс сборки состоит из обезжиривания склеиваемых поверхностей, нанесения анаэробного клея и, при необходимости, подбора активатора на склеиваемые поверхности, соединения и сушки деталей, промывки.

В процессе соединения деталей 1 и 2 излишки клея выдавливаются в канавки 6, не попадая на рабочие участки 5 поверхностей деталей. В дальнейшем клей полимеризуется только в ограниченной канавками 6 зоне 4 склеивания, оставаясь в канавках в жидком состоянии. После полимеризации, время которой определяется технологическим процессом для каждого клея конкретно, излишки удаляются из канавок 6, например, промывкой соединенных деталей ацетоном.

Указанное соединение исключает попадание клея на рабочие участки поверхностей деталей без использования дополнительных защитных приспособлений.

Формулы изобретения

Клеевое соединение, содержащее соединяемые детали и анаэробный клей, размещенный в зазоре между их сопрягаемыми поверхностями, причем на одной из них выполнены канавки, разделяющие поверхность сопряжения на участки, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности путем исключения попадания клея на рабочие участки соединяемых деталей, ширина и глубина каждой из канавок не менее чем в три раза превышают величину максимального зазора между сопрягаемыми поверхностями деталей.



Фиг. 2

Редактор И. Рыбченко  
Заказ 5533/36  
Составитель В. Голов  
Техред И. Верес  
Тираж 757  
Корректор Л. Патай  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4